

焼酎用大分酵母の開発

■ 研究担当／大分県産業科学技術センター 食品産業担当 主任研究員 佐野一成 kazusano@oita-ri.jp
 " 主幹研究員(総括) 江藤 勸 etosu@oita-ri.jp

研究のポイント

- 自然界から収集した酵母の中から麦焼酎醸造に適した酵母を開発
- 乾燥酵母とすることで簡便な取り扱い・品質の安定化
- 県内で現状使用されている焼酎用酵母と遜色の無い発酵力

背景と課題

大分県は麦焼酎の課税移出数量では全国一位ですが、その製造には焼酎製造の歴史の長い鹿児島県の酵母や日本醸造協会が分譲している酵母が使用されており、本県独自の酵母は存在していませんでした。平成19年に大分県酒造組合からの要請を受け工業振興課事業として「県産麦焼酎酵母開発事業」を開始し、知財問題の発生し難い自然界の酵母の中から麦焼酎の製造に適した酵母を選抜し、さらに簡便な取り扱いが可能で品質が安定する乾燥酵母として開発を進めるため乾燥耐性も選抜の指標としました。

研究内容

(1) 小仕込み試験による酵母の選抜

自然界から収集した500株を超える酵母の中から焼酎醸造に適した酵母を選抜するため総麦300gの小仕込み試験を行い発酵状態やアルコール取得量、官能検査の結果から乾燥耐性試験を行う4株を選抜しました。

(2) 乾燥耐性試験による酵母の選抜

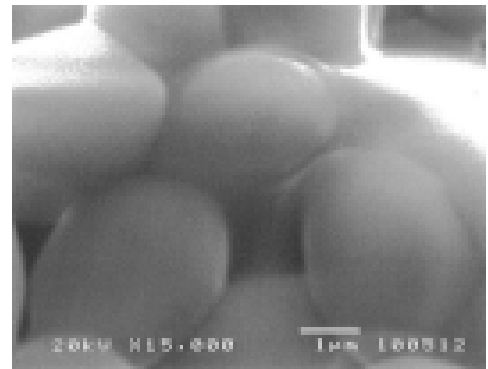
常時安定した酵母を提供可能にするため提供形態を乾燥酵母としたことから乾燥耐性試験を行いました。耐性は乾燥後の酵母を40度のお湯で復水時の生存率で評価しています。

(3) 乾燥酵母による中規模仕込み

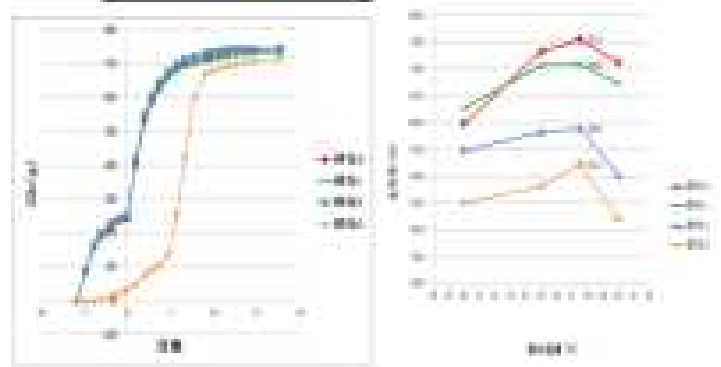
乾燥した酵母を用いて総麦10kgの中規模仕込みを繰り返し行い、最も麦焼酎の醸造に適したカボス果汁由来のA株を焼酎用大分酵母としました。

今後の方向・提案・連携

焼酎用大分酵母の開発に先駆けて開始した県産焼酎用大麦の開発により本県独自の大麦トヨノホシが完成し各メーカーで焼酎の製造が始まりました。このうち2社が焼酎用大分酵母とトヨノホシを使用した焼酎を製造し販売開始を目前としています。今後は大分の大麦と大分の酵母を使った焼酎をアピールして販売できるメリットを提案するなどして焼酎用大分酵母の利用を促進していきます。



【図1】焼酎用大分酵母の電子顕微鏡写真



【図2】小仕込み試験(左)と乾燥耐性試験(右)



【図3】製品化されたトヨノホシ焼酎

